

# Easidew PRO XP

## Transmetteur d'humidité anti-déflagrant

Le transmetteur Easidew PRO XP est conçu pour une mesure fiable et précise du point de rosée ou de l'humidité dans une large gamme de gaz ou de liquides. Son boîtier robuste réduit les temps d'installation et permet de disposer d'un transmetteur solide et fiable pour toutes les applications de mesure de l'humidité dans les zones dangereuses.



### Caractéristiques générales

- Gammes de mesure: -110 à +20°Cdp
- Certification antidéflagrant / pare-flammes
- Précision  $\pm 1^\circ\text{Cdp}$
- Sortie 4-20 mA 2 fils
- Certificat d'étalonnage sur 13 points
- Pression de fonctionnement 450 barg
- Connexion de process standard 3/4" UNF
- Certificat matières EN 10204 3.1
- Humidité dans les gaz et liquides
- Afficheur intégré en option

### Applications

- Traitement de gaz naturel
- Production de polymères
- Production de bio-Méthane
- Refroidissement de l'hydrogène
- Production de LNG & LPG
- Gaz inertes et en vrac
- Production CNG
- Raffinage d'hydrocarbures
- Fours de traitements
- Protection de catalyseurs



### Easidew PRO XP

#### Le Transmetteur Antidéflagrant Universel

Pour les intégrateurs OEM et les raffineries de process, il y a un besoin crucial d'avoir en stock un transmetteur unique couvrant toute installation antidéflagrante, indépendamment de leur localisation géographique.

Ce transmetteur offre une vaste gamme de mesure du point de rosée de  $-110^{\circ}\text{C}$  à  $+20^{\circ}\text{Cdp}$ , et tous les raccordements électriques et de process répondant aux standards industriels, assurant ainsi des coûts d'installation faibles.

L'Easidew PRO XP utilise la technologie céramique Michell assurant des mesures stables et fiables pour de nombreuses applications.

Il est également disponible avec un afficheur intégré LED à 4 chiffres, affichant le signal de sortie configuré pour la mesure d'humidité.

#### Facilité d'installation

Notre équipe de designers a développé une mécanique permettant une installation rapide et économique.

- Boîtier avec entrée double canal selon les standards industriels
- Joints toriques Viton 3/4" UNF selon standards américains
- Reconfiguration sur site et kit de communication
- Bloc d'échantillonnage en Inox 316
- Transmetteur avec support de fixation
- Boîtier en inox 316 pour les applications offshore (Approbation ATEX, IECEx & cCSAus)

#### Certifications

Une certification anti-déflagrant/ pare-flammes valable mondialement:

- Homologation anti-déflagrant — cCSAus (US et Canada)
- Homologation pare-flammes — ATEX
- Homologation pare-flammes — IECEx
- Homologation pare-flammes — TC TR Ex
- Certification canadienne (CRN)
- EMC/RFI - 2014/30/EU EN 61326-1:2006

#### Sécurité et Intégrité

Le design de l'Easidew Pro XP tient compte des besoins client en matière de santé et sécurité en prévoyant un système de barrière haute pression, et par une exigence de traçabilité et de qualité.

- Barrière haute pression 450 bars
- Pas d'entrée des gaz échantillons dans le boîtier
- Certification des matériaux des pièces en contact BS EN 10204 3.1
- Certificat d'étalonnage en 13 points
- Système qualité ISO 9001

#### Performance de la Mesure

L'Easidew Pro XP utilise la technologie céramique Michell en l'associant aux dernières générations de microcontrôleurs électroniques pour obtenir des mesures stables et précises tout au long de la durée de vie du transmetteur.

- Précision  $\pm 1^{\circ}\text{Cdp}$
- Réponse rapide aux variations d'humidité

#### Flexibilité

L'Easidew PRO XP dispose d'une communication numérique RS485 offrant la possibilité à l'utilisateur de reconfigurer un appareil en fonction du gaz ou du liquide mesuré.

- Reconfiguration 4–20 mA sur la gamme  $-110$  à  $+20^{\circ}\text{Cdp}$
- Echelles d'humidité — point de rosée,  $\text{ppm}_v$ ,  $\text{ppm}_w$

#### Rapidité

Ce capteur est produit sur notre site de production leader dans la fabrication à grande échelle de capteurs d'humidité en Angleterre. Cela garantit la fiabilité des livraisons dans le monde entier avec un service global assuré par l'ensemble des structures de Michell et ses partenaires.

- Etalonnage usine raccordé NPL et NIST

#### Afficheur Intégré

Sur l'analyseur, un affichage peut être disposé en option pour une lecture instantanée de la mesure de l'humidité, en plus des sorties analogiques.

#### Système sur Mesure

Si votre application nécessite une solution sur mesure, Michell a les moyens humains et matériels pour répondre à votre besoin.

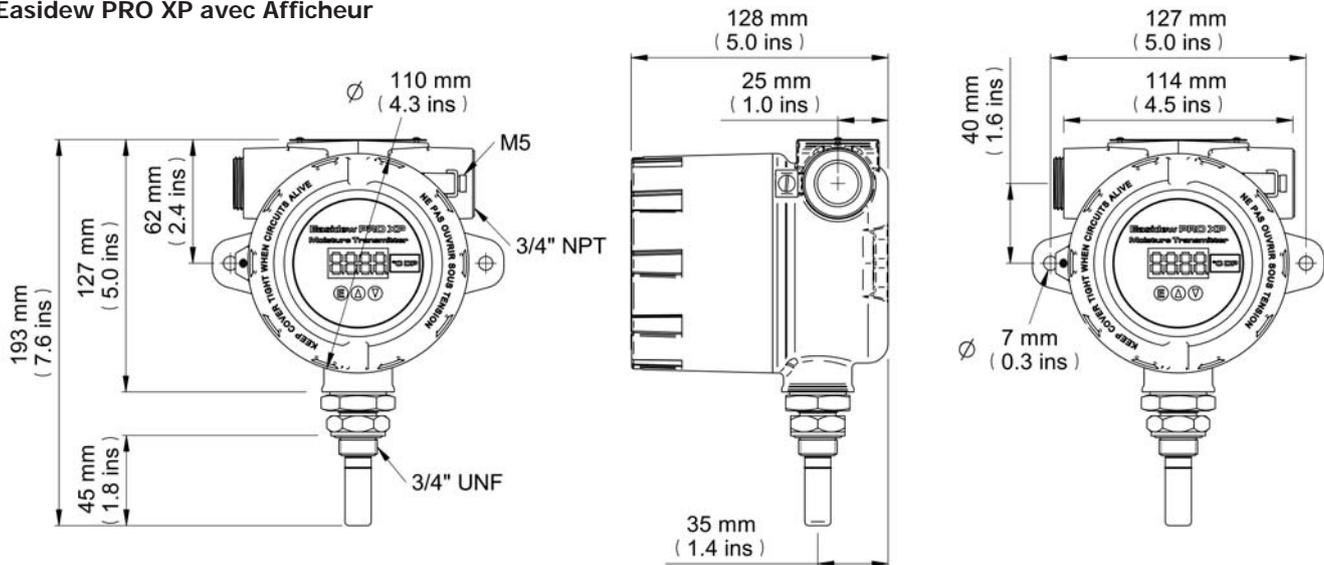
## Spécifications Techniques

Produit	Easidew PRO XP pour les Gaz	Easidew PRO XP LQ pour les Liquides
<b>Performances</b>		
Echelle de mesure	-110 à +20°C point de rosée; -100 à +20°C point de rosée	0 à 1000 ppm <sub>w</sub> ; Autres échelles possibles sur demande
Précision	±1°C point de rosée (+20 à -60°C); ±2°C point de rosée (-60 à -110°C)	
Temps de réponse	5 mins à T95 (sec à humide)	
Répétabilité	0.5°C point de rosée	
Etalonnage	Certificat d'étalonnage traçable en 13 points	
<b>Spécifications Électriques</b>		
Signal de sortie	4-20 mA (connexion 2 fils, source courant); Configurable par l'utilisateur pour toute la gamme	
Sortie	Point de rosée ou teneur en humidité	Teneur en humidité
Echelles de sortie	Point de rosée: -110 à +20°C; Teneur en humidité du gaz: 0-3000 ppm <sub>v</sub> , Autres: mg/m <sup>3</sup> , lbs/MMSCF gaz naturel	Teneur en humidité du liquide: 0-1000 ppm <sub>w</sub> Autres sur demande
Tension d'alimentation	14 à 28 V DC	
Résistance de charge	Max 250 Ω @ 14 V (500 Ω @ 24 V)	
Consommation électrique	23 mA max, en fonction du signal de sortie	
Constantes de saturation (pour les mesures de teneur en humidité des liquides)	Table de correspondance en 6 points pour les Constantes de saturation jusqu'à 1000 ppm <sub>w</sub> sur la gamme de température de 0 à +50°C. Les constants de saturation pour 8 liquides communs peuvent être programmées dans l'Easidew PRO XP via le logiciel d'application ou manuellement par l'utilisateur	
Conformité CE	Directive 2004/108/EC, 94/9/E ATEX	
<b>Conditions de Fonctionnement</b>		
Température de fonctionnement	-20 à +70°C	
Pression de fonctionnement	45 MPa (450 barg) maximum	
Débit	1 à 5 NI/min pour un montage en bloc d'échantillonnage; 0 à 10 m/sec en cas d'insertion directe	
Coefficient de température	Température compensée à travers l'échelle de température de fonctionnement	
<b>Spécifications Mécaniques</b>		
Indice de protection	IP66 conformément à la norme BS EN 60529:1992; et NEMA 4 conformément à la norme de protection NEMA 250-2003	
Homologation zones dangereuses	<b>Standard: aluminium</b>	<b>En Option: Inox 316</b>
	<b>ATEX:</b> II 2 GD Exd [ia] IIC T6 Gb EX tb IIIC T80°C Db IP66 Tamb -20°C à +70°C	II 2 GD Exd [ia] IIC T6 Gb EX tb IIIC T80°C Db IP66 Tamb -20°C à +70°C
	<b>IECEX:</b> Exd [ia] IIC T6 Gb Ex tb IIIC T80°C Db IP66 Tamb -20°C à +70°C	Exd [ia] IIC T6 Gb Ex tb IIIC T80°C Db IP66 Tamb -20°C à +70°C
	<b>cCSAus:</b> CLS I, Div1, GRPS ABCD CLS II & III, Div1, GRPS EFG CLS I, Zone 1 AEx/Exd [ia] IIC T6 Zone 21, AEx/Ex tb IIIC T80°C Tamb = -20°C à +70°C IP66	CLS I, Div1, GRPS ABCD CLS II & III, Div1, GRPS EFG Tamb = -20°C à +70°C IP66
	<b>INMETRO (Brésil):</b> Certifications identiques à IECEX	
<b>TC TR EX-Certificate:</b> 1Ex d [ia] IIC T6 Gb X Ex tb IIIC T80°C Db X Tamb -20°C à +70°C (Russie, Biélorussie, Kazakhstan)		
Approbation Russe	<b>En cours:</b> Russie (GOST-R), Kazakhstan (GOST-K)	
Certification canadienne pour les récipients sous pression	C.R.N. - toutes provinces canadiennes	
Matériau du boîtier	<b>Standard:</b> Corps en aluminium avec revêtement époxy mélangé à de la poudre de polyuréthane RAL 5009 <b>En Option:</b> Inox 316 (Boîtier fourni avec certificat matière EN10204 3.1 en cas de choix de l'option F2) (ATEX, IECEX uniquement)	
Filtre (protection capteur)	<b>Standard:</b> Filtre inox fritté (protection contre des particules >80µm) <b>En Option:</b> Filtre PEHD (protection contre des particules >10µm)	
Connexion et matériaux	3/4" — 16 UNF avec joint torique Viton®; Inox 316	
Poids	<b>Aluminium:</b> 1.6kg; <b>316 inox:</b> 2.4kg	
Raccordements électriques	Presse étoupe Double 3/4" NPT	
Plage programmable de l'afficheur	<b>En option:</b> -1999 to +9999	
Point décimale programmable	<b>En option:</b> de 0 à 3 décimales	
Limites de surcharge	<b>En option:</b> 3.6 mA et 20.4 mA	
Echelles programmables de l'afficheur	<b>En option:</b> °C, °F, %, sans échelle	
Plaques d'identification en acier inoxydable	<b>En option :</b> plaques d'identification en acier inoxydable 316 (70 x 25mm)	

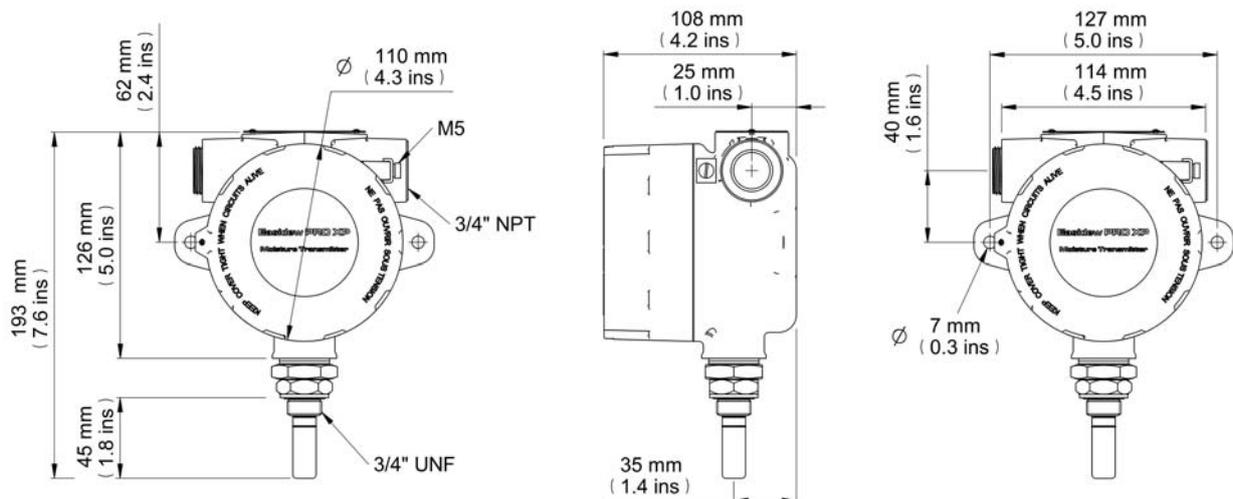
# Easidew PRO XP

## Dimensions Produit

### Easidew PRO XP avec Afficheur



### Easidew PRO XP



## Autres Produits Disponibles



**Easidew PRO I.S.**  
Transmetteur I.S. de point de rosée



**MDM300 I.S. Portable**  
Hygromètre de point de rosée



**Promet EExd**  
Analyseur d'humidité de Process



**XTP601**  
Analyseur d'Oxygène



**ES20**  
Système d'échantillonnage compact

Michell Instruments a adopté un programme de développement continu qui nécessite parfois de modifier certains spécifications sans préavis. Édition n°: Easidew PRO XP\_97459\_V4\_FR\_1216